



TITLE:

## 機能性上皮小体嚢腫の1例

AUTHOR(S):

辻川, 浩三; 小林, 義幸; 山口, 誓司; 長船, 匡男

---

CITATION:

辻川, 浩三 ...[et al]. 機能性上皮小体嚢腫の1例. 泌尿器科紀要 1999, 45(8): 547-549

ISSUE DATE:

1999-08

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/114101>

RIGHT:

## 機能性上皮小体嚢腫の1例

市立池田病院泌尿器科 (部長: 山口誓司)  
辻川 浩三, 小林 義幸, 山口 誓司

長船クリニック  
長 船 匡 男

## A CASE OF FUNCTIONING PARATHYROID CYST

Kozo TSUJIKAWA, Yoshiyuki KOBAYASHI and Seiji YAMAGUCHI

*From the Department of Urology, Ikeda Municipal Hospital*

Masao OSAFUNE

*From the Osafune Clinic*

We report a rare case of primary hyperparathyroidism with a functioning parathyroid cyst in a 45-year-old male. He was a recurrent stone former, and consulted our hospital for further examinations of hypercalcemia. Plasma levels of intact parathyroid hormone (PTH) were elevated to 130 pg/ml. Ultrasonography, computed tomography and magnetic resonance imaging revealed a parathyroid cyst on the right lobe of the thyroid gland. We performed right superior parathyroidectomy. Histological examination demonstrated a secondary pseudocyst resulting from cystic degeneration of a parathyroid adenoma. Plasma levels of intact PTH normalized after operation. To our knowledge, only 48 cases of functioning parathyroid cyst were reported in the Japanese literature.

We discuss the clinical features and histological evidence of functioning parathyroid cyst.

(Acta Urol. Jpn. 45 : 547-549, 1999)

**Key words:** Parathyroid cyst, Hyperparathyroidism

## 緒 言

上皮小体の嚢胞性病変はその成因と臨床上的性質から、先天的な発生機転を持つ狭義の上皮小体嚢胞と、腺腫や過形成から二次的变化を受け嚢胞化したものの二つに分類される。今回われわれは、尿路結石症の精査中に高カルシウム血症を認め、術前診断で機能性上皮小体嚢腫と診断し、上皮小体嚢腫の全摘を行い、病理組織学的検査で嚢胞化した上皮小体腺腫と診断した1例を経験した。今回この症例を報告すると共に、本邦で報告された機能性上皮小体嚢腫について検討し本症例に臨床的な考察を加える。

## 症 例

症例: 45歳, 男性

主訴: 高カルシウム血症の精査

家族歴: 特記事項なし

既往歴: 1993年尿路結石症

現病歴: 1996年12月右背部痛にて近医受診。右尿管結石と診断されたが、血液検査にて高カルシウム血症を認めたため、上皮小体精査目的で当科紹介となった。

初診時現症: 体格軽度肥満, 栄養良好, 胸腹部に異

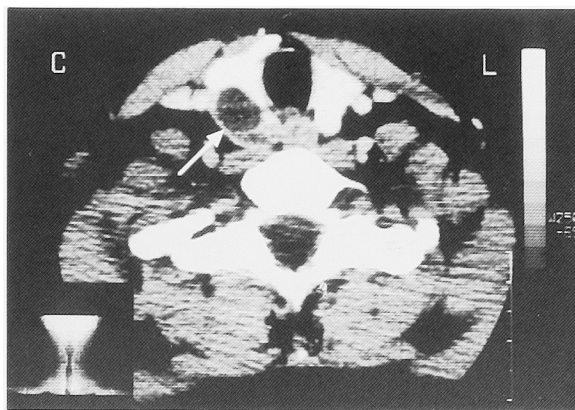


Fig. 1. CT scan showing low density mass at the back of right thyroid gland (arrow head).

常認めず, また頸部触診上腫瘤認めず。

血液検査所見: 血中 Ca 値 11.0 mg/dl (8.6~10.2), 血中 Pi 値 2.8 mg/dl (2.5~4.7), intact-PTH 130 pg/ml (10~50), mid-PTH 1,200 pg/ml (130~490), イオン化 Ca 1.52 mmol/L (1.13~1.32), ALP 284 IU/ml (96~340)。

画像検査所見: 頸部超音波では甲状腺右葉やや上部背側に 23×22 mm の嚢胞状陰影を認め, CT では同部位に約 20 mm 大の境界明瞭な low density mass

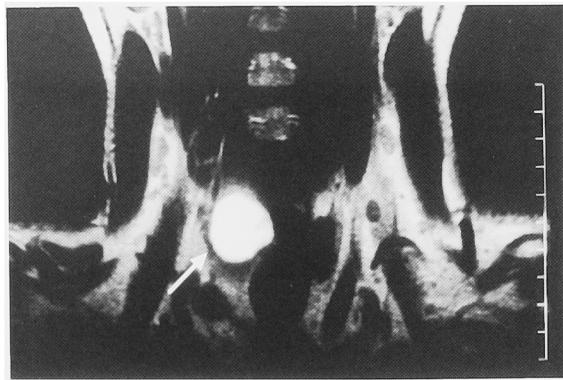


Fig. 2. MRI (coronal T2-weighted image) demonstrating right parathyroid tumor with a high signal intensity (arrow head).

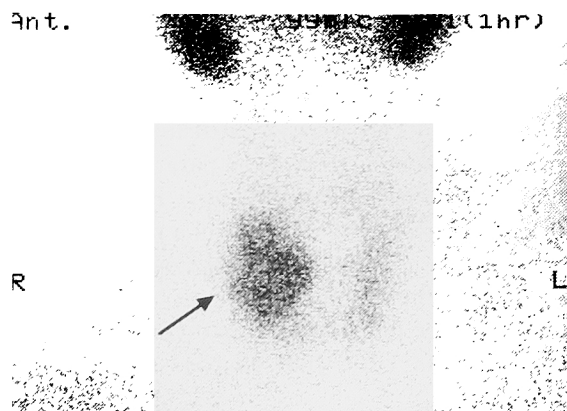


Fig. 3. MIBI scintigraphy showing abnormal uptake on the right lobe (1 hr after injection).

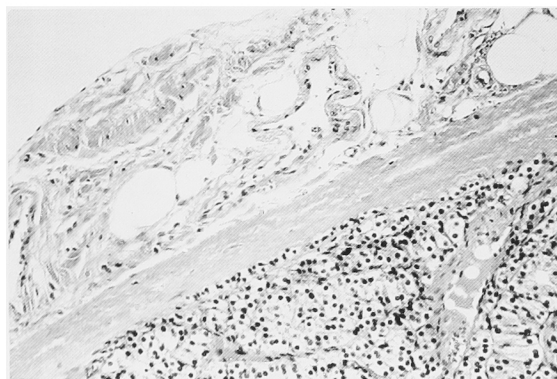


Fig. 4. Histological appearance showing thick cyst wall and intramural atrophic glandular cells (H & E; original magnification,  $\times 100$ ).

を認めた (Fig. 1). MRI においては T2 強調画像にて強い high intensity mass を認めた (Fig. 2). MIBI-シンチグラフィーでは右葉に強い集積像を認めた (Fig. 3).

以上より機能性上皮小体嚢腫と診断し、1997年4月22日全身麻酔下にて手術を施行した。

手術所見：甲状腺右葉やや上部背側に接して嚢胞を

認め、これを摘出した。大きさ  $28 \times 22 \times 15$  mm, 重さ 7.5 g, 肉眼的な腺腫組織を認めず完全な嚢胞状であり、切開を加えると、淡黄色漿液性の液体の流出を認めた。また、嚢胞液の intact-PTH は  $160,000$  pg/ml であった。

組織所見：嚢胞壁は厚く主細胞が存在し、また壁内に萎縮した腺細胞を認め、悪性所見を認めず上皮小体腺腫と診断した (Fig. 4)。

術後経過：術後1日目に血清カルシウム値が  $9.2$  mg/dl ( $8.6 \sim 10.2$ ) となり、intact-PTH  $33$  pg/ml ( $10 \sim 50$ ), mid-PTH  $340$  pg/ml ( $130 \sim 490$ ), イオン化 Ca  $1.21$  mmol/L ( $1.13 \sim 1.32$ ) とすべて正常化し、その後もテタニー症状を認めず術後10日目に略退院となった。

## 考 察

上皮小体嚢腫は原発性上皮小体機能亢進症の原因としては比較的稀なものと思われ、狭義の嚢腫と腺腫が嚢胞化したものと分類される<sup>1)</sup>が、両者ともに機能亢進症を伴う場合が報告されている<sup>2,3)</sup>。狭義の嚢腫については前頸部腫瘍を主訴とするものが多く、嚢腫壁が薄く、内面は一層の立方上皮で覆われ、内容液が水様透明で PTH 値が高いことが特徴である<sup>4)</sup>。Katz<sup>3)</sup> は、90例について、機能性のものが11.5%にまでみられるとしている。

一方、上皮小体腺腫の嚢胞化したものについては、嚢胞壁は厚く、そこに主細胞腺腫の組織像が見られ、厚さは  $2 \sim 5$  mm で部位により厚さが異なり、内容液は血性ないし褐色調であるとしている<sup>1)</sup>。自験例は上皮小体機能亢進症を示し、嚢胞壁が厚く主細胞腺腫の組織を認め、淡黄色透明な嚢胞液であることを除けばこれらの条件に一致しており腺腫が嚢胞化したものと考えられた。

原発性上皮小体機能亢進症の術前局在診断に近年  $^{99m}\text{Tc}$ -methoxyisobutyl-isonitrile scan ( $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI) が有用とされ単発腺腫における診断率は  $85 \sim 100\%$  とされている<sup>5)</sup>。自験例においても施行し、強い集積を認めた。 $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI の集積は、上皮小体の組織中のミトコンドリアの量に依存し、細胞活性が強いほどミトコンドリアの量は増加するといわれている<sup>6)</sup>。そのため自験例のような腺腫が嚢胞化したものであっても嚢胞壁の腺腫部分より活発に PTH が産生されていると考えられた。

また、原発性上皮小体機能亢進症は、結石型、骨型および化学型に分類されるが、機能性上皮小体嚢腫報告例49例を最近10年間の報告例とそれ以前の報告例について比較検討した (Table 1)。以前は結石型が31%と最多で、次いで骨型が27%であったが、最近10年間では骨型が減少し、高カルシウム血症以外の臨床所見

Table 1. Reported cases of functioning parathyroid cyst in Japan.

臨床症状	報告期間	
	～1988	1989～
結石型	8例 (31%)	7例 (30%)
骨型	7例 (27%)	0例
化学型	5例 (19%)	6例 (27%)
頸部腫瘍	5例 (19%)	8例 (35%)
頸部圧痛	1例 (4%)	1例 (4%)
その他	0例	1例 (4%)
計	26例	23例

がほとんどない化学型が増加していることがわかる。これは、骨病変を形成する以前に受診率が上昇したことに加え、血液検査などでスクリーニングを行う機会が増加していることが原因と思われる。本邦でも小原ら<sup>7)</sup>は原発性上皮小体機能亢進症73例中35例は血清カルシウム値のスクリーニングにより発見されたと報告し、中沢ら<sup>8)</sup>はまた、スクリーニングの結果発見された高カルシウム血症の原因疾患を調べ、原発性上皮小体機能亢進症(18%)は悪性腫瘍によるもの(48%)について多く、原因の明らかでない高カルシウム血症についてはまず原発性上皮小体機能亢進症を疑うべきとしている。また血清カルシウム値は生体の厳密な制御を受けており、変動幅も少なく、測定誤差、固体間のばらつきも少ないので少しでも正常の上限を越えれば異常ととらえる必要があることを指摘している。

治療に関しては非機能性上皮小体嚢腫では、再発性のものや、気管・食道を圧迫するものは手術適応であるが、テトラサイクリン<sup>9)</sup>やエタノール注入<sup>10)</sup>による保存的治療の報告もある。一方、機能性上皮小体嚢腫の場合は穿刺により高カルシウム血症の急性増悪を起こしたり<sup>11)</sup>、また機能性上皮小体嚢腫に上皮小体癌が合併するとの報告<sup>12)</sup>もあり、嚢胞を含む完全摘出が必要であると思われる。

## 結 語

尿路結石症を主症状とした機能性上皮小体嚢腫の1例を経験したので、その臨床像および組織像について

若干の文献的考察を加えて報告した。

## 文 献

- 1) 藤本吉秀, 岡 厚, 福光正行, ほか: 上皮小体嚢腫—狭義の嚢腫と機能性嚢腫の嚢胞化したもの。それぞれの発生と病態について— 日外会誌 **77**: 900-908, 1976
- 2) Katz AD: Needle aspiration of nonfunctioning parathyroid cysts. Arch Surg **119**: 307-308, 1984
- 3) 八木幸夫: 頸部副甲状腺嚢腫—胸腺組織遺残を伴った1症例と文献報告による臨床病理学的検討— 癌の臨 **24**: 1299-1306, 1978
- 4) 石田常博, 細野 治, 井上英一, ほか: 非機能性上皮小体嚢腫の4治験例—症例報告と文献的集計例の検討— ホルモンと臨 **31**: 861-867, 1983
- 5) 高見 博, 大島統男, 原澤有美, ほか: <sup>99m</sup>Tc-MIBI による甲状腺と上皮小体腫瘍の局在診断. 臨外 **52**(9): 1125-1129, 1997
- 6) Piga M, Bolasco P, Satta L, et al.: Double-phase parathyroid technetium-99m-MIBI scintigraphy to identify functional autonomy in secondary hyperparathyroidism. J Nucl Med **37**: 565-569, 1996
- 7) 小原孝男, 藤本吉秀, ほか: 原発性上皮小体機能亢進症73例の臨床経験. 日外会誌 **80**: 98-107, 1979
- 8) 中沢英樹, 藤本武利, ほか: 原発性上皮小体機能亢進症—頻度, 患者の発見と診断— 内分泌外科 **1**: 149-155, 1984
- 9) Silverman JF: Parathyroid hormone (PTH) assay of parathyroid cysts examined by fine-needle aspiration biopsy. AM J Clin Pathol **85**: 776-780, 1986
- 10) 岡村 建, 佐藤 薫, 池之上公, ほか: 非機能性上皮小体嚢腫における Sclerotherapy. 臨と研 **67**: 137-142, 1990
- 11) 原 尚人, 伊藤公一, 河野通一, ほか: 機能性上皮小体嚢胞の4例. 内分泌外科 **5**: 359-362, 1988
- 12) Wright JH: Carcinoma in a parathyroid cyst. Illinois Medical Journal **168**: 98-100, 1985

(Received on January 29, 1999)

(Accepted on May 24, 1999)